

Pasar Modern Mandiri di Makassar

Gilbert Joseph dan Wanda Widigdo Canadarma
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 E-mail: gibejos997@gmail.com; wandaw@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Pasar Modern Mandiri di Makassar

ABSTRAK

Perancangan Pasar Modern Terong Makassar ini didasari oleh kondisi sarana dan prasarana pasar yang kurang layak, sehingga direncanakan kembali. Masalah utama desain adalah bagaimana merancang kembali Pasar Terong Makassar dengan sistem sirkulasi dan utilitas yang teratur dan terpadu. Pasar ini direncanakan sebagai pasar modern dan mandiri sehingga perlu diciptakan fasilitas pengolahan limbah mandiri. Pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan sistem terutama sistem sirkulasi, spasial, dan utilitas. Pendalaman desain yang dipilih adalah pendalaman waste management (utilitas) yang bertujuan untuk menguraikan jalur dan proses pengolahan limbah.

Kata Kunci: Pasar Modern, Terong Makassar, Mandiri, Pengolahan Limbah

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasar Terong Makassar adalah salah satu pasar induk tradisional di Kota Makassar. Pasar ini terletak di Jalan Terong yang berada tidak begitu jauh dari pusat Kota Makassar. Sejak tahun 1960, pasar ini telah menjadi pasar utama untuk hasil pertanian dan telah mengalami banyak perubahan (Ipul, 2013). Pada tahun 1996, Pemerintah Kota Makassar memutuskan untuk membangun ulang pasar tradisional ini menjadi sebuah pasar modern berlantai empat dengan gaya Eropa tanpa beradaptasi dengan kebiasaan masyarakat Indonesia. Namun pasar tersebut tidak dapat berfungsi sebagaimana yang diharapkan. Bahan-bahan kebutuhan dapur sehari-hari seperti buah, sayur, palawija, dan bumbu dapur diletakkan di lantai 3 dan 4 sehingga pembeli enggan untuk naik. Sementara itu, banyak pedagang liar yang tidak memiliki modal, berjualan di sepanjang Jalan Terong (gambar 1.1.).



Gambar 1. 1. Eksisting Pasar Terong Makassar dan Jalan Terong saat ini

Oleh karena itu, berdasarkan pentingnya fungsi dan

potensi yang dimiliki Pasar Terong, serta keberadaan Pasar Terong yang telah mengganggu lingkungan sekitar, maka diperlukan adanya perbaikan terhadap kondisi dan sistem yang ada pada Pasar Terong. Hasil perancangan ini akan menjadi konsep baru untuk pasar-pasar yang ada di Makassar, khususnya pasar Terong Makassar.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang kembali Pasar Terong Makassar dengan sistem sirkulasi dan utilitas yang teratur dan terpadu serta menciptakan fasilitas pengolahan limbah mandiri agar sampah Pasar Terong yang dibuang di Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA) dapat berkurang.

C. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk Menciptakan Pasar Terong Makassar baru dengan sistem fungsional yang lebih baik dan padu serta menyediakan fasilitas pengolahan limbah agar sampah Pasar Terong dapat diolah secara mandiri.

D. Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Terong, Makassar, dan saat ini dapat diakses kendaraan dari dua arah, yaitu dari arah Jalan Masjid Raya dan dari arah jalan Gunung Bawakaraeng (gambar 1.2.). Di depan dan samping tapak merupakan pertokoan, sedangkan di belakang tapak terdapat kanal Panampu dan perkampungan warga.



Gambar 1. 2. Lokasi tapak
Sumber: maps.google.com

Data Tapak

- Lokasi : Jalan Terong, Makassar
- Kelurahan : Tompo Balang
- Kecamatan : Bontoala
- Luas Lahan : 13.253 m²
- Tata Guna Lahan : Perdagangan dan jasa
- KDB : 60%
- KLB : 240%
- GSP : 3 m (Selatan); 2,75 m (Timur); 6,5 m (Barat)
- GSB : 4 m (Selatan); 4 m (Timur); 5 m (Barat)

(Sumber: RTRW Kota Makassar Tahun 2015-2034)

DESAIN TAPAK DAN BANGUNAN

A. Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain yang telah dipaparkan, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan sistem dengan lima sistem utama yaitu sistem sirkulasi, spasial, utilitas, struktur, dan fasad bangunan (gambar 2.1.).

1. SISTEM SIRKULASI (sirkulasi pembeli, pedagang, barang, dan sampah)



Sistem sirkulasi yang digunakan adalah **GRID**, dengan pertimbangan:
- pemanfaatan ruang lebih maksimal dibandingkan sistem sirkulasi radial, cluster, dan lain-lain
- potensi ruang sisa lebih kecil

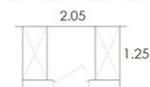
2. SISTEM SPASIAL



Sistem sirkulasi grid menciptakan ruang-ruang (**spasial**) persegi yang difungsikan sebagai kios dan los pedagang. Dimensi dari stan pedagang disesuaikan dengan studi gerak dan kebutuhan ruang tiap barang dagangan.



3. SISTEM UTILITAS



Sistem utilitas mekanikal dan elektrikal dikumpulkan dalam 1 ruang utilitas dekat toilet dimana terdapat 2 lubang shaft untuk kabel dan pipa.
Sistem pencahayaan > aktif dan pasif
Sistem penghawaan alami (pasar basah) dan buatan (pasar kering)

4. SISTEM STRUKTUR



Sistem struktur rangka dengan material **beton** > tahan api (kebakaran), tahan lama, lebih murah dari baja Modul **8x8** dan **10x8** (bagian tengah), dengan pertimbangan: bentang yang paling efektif untuk beton dan pembagian ruang untuk parkir dan ruang-ruang paling efektif.

5. SISTEM FASAD



Material dinding > Beton pracetak
(+)Proses pembangunan lebih cepat (hemat waktu), tahan lama, tahan api, dan jarang maintenance
Material fasad > Aluminium perforated
(+)Tahan lama, pemasangan mudah, lidak memblok angin, menurunkan radiasi hingga 77,9%

Gambar 2. 1. Pendekatan sistem

Pendekatan rancangan ini nantinya akan menjadi dasar dalam memulai rancangan tapak dan bangunan, mulai dari *zoning* tapak, pengolahan bentuk, program ruang, sistem struktur, sistem utilitas, sirkulasi, dan fasad bangunan.

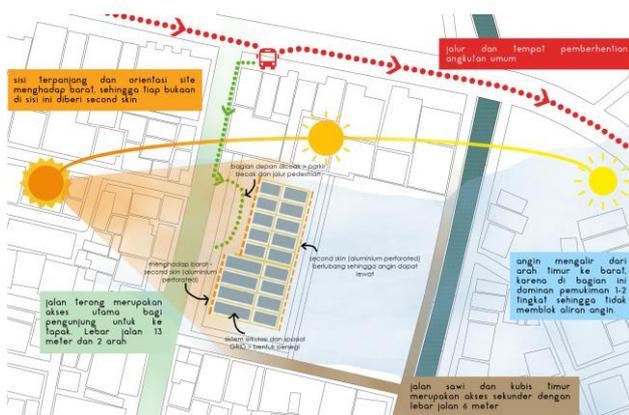
B. Analisa dan Zoning Tapak

Secara makro, tapak berada dalam wilayah Sulawesi Selatan, yang merupakan provinsi paling padat di pulau Sulawesi dan provinsi keenam terpadat di Indonesia. Ibukota Sulawesi Selatan adalah Makassar, yang secara geografis memiliki potensi strategis karena berada pada persimpangan jalur lalu lintas perdagangan. Secara mikro, tapak masuk dalam wilayah inti Kota Makassar yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa (gambar 2.2.).



Gambar 2. 2. Tapak dalam konteks makro

Sisi terpanjang dan orientasi tapak menghadap ke Barat sehingga bangunan menggunakan *secondary skin*. Jalur angkutan kota berada di Jalan Masjid Raya dan tidak masuk ke Jalan Terong sehingga masyarakat harus turun dan berjalan ke tapak. Hal ini direspon dengan coak-an pada bagian bangunan agar tercipta ruang penerima berupa teras. Selain itu, masyarakat masih sering menggunakan becak sebagai sarana transportasi khususnya ke Pasar Terong ini sehingga coak-an tadi juga difungsikan untuk ruang parkir becak. Sirkulasi pengunjung dan *loading dock* dipisah agar tidak terjadi kemacetan pada saat pembongkaran barang. Pengunjung datang dari Jalan Terong sedangkan kendaraan *loading dock* datang dari Jalan Sawi (gambar 2.3.).



Gambar 2. 3. Analisa tapak

Pembagian zoning pada tapak dimulai dengan membagi tapak menjadi tiga area utama, yaitu: area pengunjung, area pasar, dan area *loading dock*. Area pengunjung difungsikan untuk sirkulasi pengunjung dan parkir becak; area pasar difungsikan untuk pasar kering, pasar basah, dan lantai transisi/konektor; dan area *loading dock* difungsikan untuk parkir *loading dock* dan area bongkar barang (gambar 2.4.).

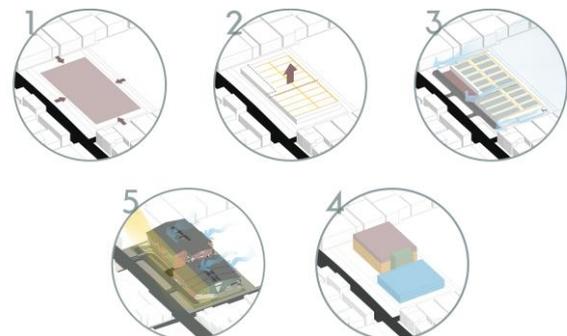


Gambar 2. 4. Zoning tapak

C. Transformasi Bentuk

Bentuk massa mengikuti bentuk lahan agar mengoptimalkan lahan karena berada pada kawasan perdagangan dan jasa. Bentuk tersebut dibagi berdasarkan sistem sirkulasi *grid* sehingga memiliki

karakter yang sama dengan bangunan sekitarnya. Kemudian bentuk dibagi menjadi dua bagian berdasarkan fungsi, lalu dibagi lagi berdasarkan sistem spasial *grid* yang nantinya akan menjadi stan-stan pasar. Salah satu bangunan dicoak agar tercipta ruang penerima untuk pengunjung/pembeli. Bangunan empat lantai difungsikan untuk stan kering dan *food court* sedangkan bangunan dua lantai difungsikan untuk stan basah. Sistem fasad menggunakan *secondary skin* agar dinding terluar tidak terpapar matahari secara langsung (gambar 2.5.).



Gambar 2. 5. Transformasi bentuk

D. Sirkulasi dalam Bangunan

Sirkulasi menjadi aspek penting dalam sebuah pasar tradisional karena mempengaruhi tingkat efektivitas kegiatan penggunaannya (Kathryn, 2017). Sirkulasi pembeli dari lantai ke lantai tidak menggunakan tangga, namun menggunakan *travelator* agar membawa barang lebih mudah dan sekaligus sirkulasi untuk penyandang disabilitas kursi roda. Sirkulasi pedagang dari lantai ke lantai selain melalui *travelator*, juga dapat melalui lift barang yang terletak pada lantai konektor/transisi. Untuk sirkulasi sampah dibagi menjadi dua, yaitu sampah yang dibuang di TPS tiap lantai dan *shaft* sampah.

Untuk barang, *loading dock* dilakukan sebelum pasar buka (pasar basah). Terdapat 29 parkir *loading dock* yang disediakan dan dipakai bergantian oleh pemasok barang. Masing-masing barang dagangan memiliki jam *loading* yang berbeda-beda, contohnya unggas jam 01.00-02.00 pagi; sayur, buah, palawija, bumbu dapur jam 02.00-03.30 pagi; ikan, *seafood*, dan daging 03.00-04.00 pagi. Sirkulasi vertikal barang menggunakan lift barang, lalu ke masing-masing stan pedagang (gambar 2.6.).

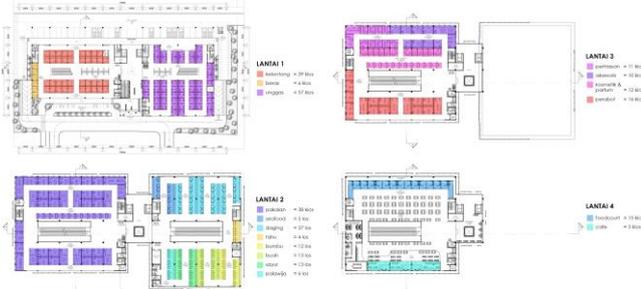
LOADING PASAR BASAH				LOADING PASAR KERING			
BARANG	LT.	JAM	JUMLAH	BARANG	LT.	JAM	JUMLAH
Unggas	1	01.00-02.00 a.m	57 kios	Kelontong	1	tidak menentu	39 los
Sayur	2	02.00-03.30 a.m	13 los	Beras	2	tidak menentu	6 los
Buah	2	02.00-03.30 a.m	13 los	Pakaian	2	tidak menentu	38 los
Palawija	2	02.00-03.30 a.m	6 los	Aksesoris	2	tidak menentu	10 los
Bumbu Dpr	2	02.00-03.30 a.m	12 los	Perhiasan	2	tidak menentu	11 los
Ikan & Seafood	2	03.00-04.00 a.m	10 los	Kosmetik & parfum	2	tidak menentu	12 los
Daging	2	03.00-04.00 a.m	37 los	Perabot	2	tidak menentu	16 los

Gambar 2. 6. Jadwal *loading dock* barang

E. Kapasitas dan Penempatan Stan Pasar

Lantai 1 pasar kering terdapat kios kelontong dan beras, sedangkan pasar basah terdapat kios unggas. Lantai 2 pasar kering terdapat toko pakaian, sedangkan pasar basah terdapat los *seafood*, daging, tahu, bumbu

dapur, buah, sayur, dan palawija. Lantai 3 pasar kering terdapat toko perhiasan, aksesoris, kosmetik, parfum, dan perabot. Lantai 4 pasar kering terdapat *food court* dan *cafe* (gambar 2.7.). Rancangan baru ini dapat menampung kapasitas stan pasar lebih banyak dari eksisting Pasar Terong, ditambah dengan program-program ruang baru seperti ruang pengolahan limbah, ruang p3k, *cafe*, dan lain-lain (gambar 2.8.).



Gambar 2. 7. Penempatan stan di tiap lantai

PASAR BASAH				PASAR KERING			
No.	Nama Ruang	Existing	Rancangan	No.	Nama Ruang	Existing	Rancangan
1	Daging	36	37	1	Kelontong	34	39
3	Ayam	53	57	2	Beras	5	6
4	Tahu	2	4	3	Pakaian	38	38
5	Ikan	X	5	4	Aksesoris	10	10
6	Seafood	X	5	5	Perhiasan	11	11
7	Sayur	12	13	6	Kosmetik & Parfum	7	12
8	Buah	6	13	7	Perabot & Barang pecah belah	9	16
9	Bumbu/Rempah	12	12	FOOD COURT			
10	Palawija	X	6	Existing X		Rancangan V	
PARKIR MOBIL				PANGKALAN OJEK			
Existing 10		Rancangan 64		Existing X		Rancangan 21	
PARKIR MOTOR							
Existing 50		Rancangan 444					

Gambar 2. 8. Kapasitas ruang

F. *Site Plan* dan Pengolahan Ruang

Luas Lahan yang awalnya 13.253 m² dibagi dua sehingga luas lahannya menjadi 6.626 m². Karena lahan eksisting memiliki garis sempadan pagar, maka luas lahan menjadi 5.468 m². Koefisien dasar bangunan dalam desain yaitu 3.184,2 m², sedangkan koefisien luas bangunan yaitu 9.044,25 m².



Gambar 2. 9. *Site Plan*

Area depan difungsikan sebagai teras dan pangkalan becak untuk merespon masyarakat yang datang menggunakan angkutan kota dan becak. Dari pangkalan becak ke teras dinaikkan 15 cm untuk mempertegas perbedaan fungsi agar tidak bercampur dan saling mengganggu. Pada bagian drop off diberi kanopi sehingga pembeli tidak kehujanan dan pada ruang tengah diberi tanaman hijau agar tidak monoton, seperti pada gambar 2.11.

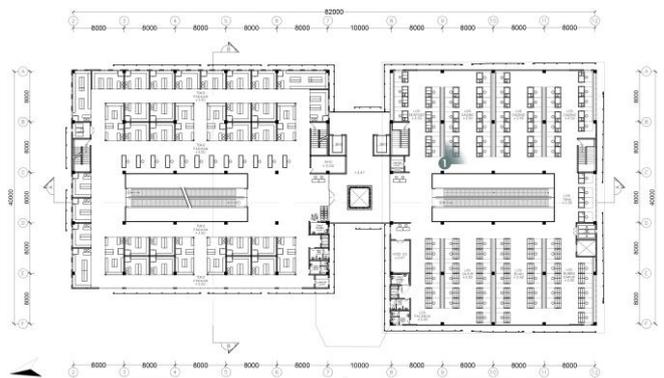


Gambar 2.10. Denah lantai dasar



Gambar 2.11. Perspektif area drop off

Los pasar basah di lantai 2 masing-masing memiliki area display yang terbuat dari plat metal aluminium dan dilengkapi dengan pendingin agar barang dagangan seperti ikan, daging, dan *seafood* tidak cepat busuk. Selain itu, masing-masing los memiliki bak sampah dorong yang terletak di bawah alas pemotong sehingga sampah-sampah potongan dapat langsung dibuang di bak sampah. Bak sampah tersebut dapat diakses dari luar los/stan pedagang oleh petugas kebersihan sehingga menjadi lebih mudah seperti pada gambar 2.13.

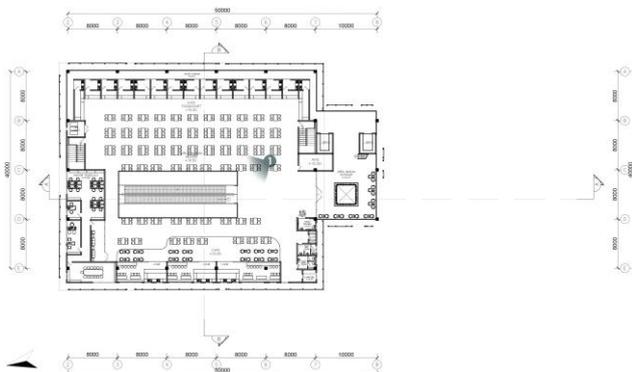


Gambar 2.12. Denah lantai 2



Gambar 2.13. Perspektif area pasar basah

Pada bagian tengah bangunan terdapat *void* yang menerus dari atas sampai bawah. Atap pasar kering dan pasar basah diberi *skylight* dengan *reflector* yang ditata sedemikian rupa pada struktur tambahan baja sehingga cahaya yang masuk dapat dipantulkan dan meminimalisir radiasi matahari. Pasar kering ini buka dari pagi hingga malam tidak seperti pasar basah sehingga *food court* dan *cafe* ditempatkan di lantai teratas dengan harapan dapat menarik orang untuk naik dan melewati toko-toko yang berada di bawahnya (gambar 2.15.).



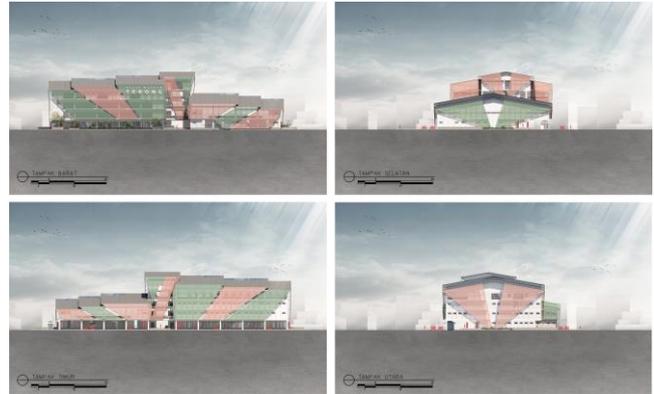
Gambar 2.14. Denah lantai 4



Gambar 2.15. Perspektif area *food court* dan *cafe*

G. Tampilan dan Ekspresi Bangunan

Tampilan eksterior pasar didominasi oleh penggunaan *secondary skin* dengan 2 warna berbeda, yaitu warna merah dan hijau (gambar 2.16.). Warna ini diambil dari warna asli bangunan eksisting pasar lama dengan tujuan agar karakter bangunan lama tetap dapat dirasakan. Pasar kering didesain lebih tinggi 2 lantai dari pasar basah sehingga ada permainan komposisi pada bangunan. Selain itu, bentuk *secondary skin* dan atap didesain seperti terpotong untuk menghilangkan kesan monoton (gambar 2.17.).



Gambar 2.16. Tampak bangunan



Gambar 2.17. Perspektif dari seberang jalan

H. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah *waste management*, untuk menyelesaikan permasalahan limbah pasar.

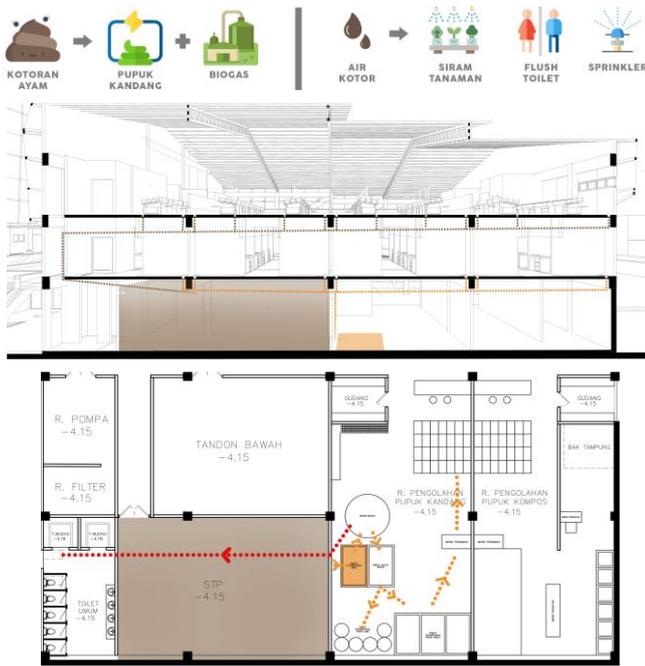
1. Limbah Air Kotor dan Kotoran Unggas

Masalah utama pada pasar basah seperti kios unggas, los daging, *seafood*, tahu, sayur, buah dan lain-lain adalah munculnya genangan air/becek, licin, dan bau. Untuk merespon hal tersebut, desain pasar ini dikelilingi oleh *gutter* terbuka agar mencegah adanya genangan air yang timbul oleh percikan air dari meja los/kios. *Gutter* terbuka tersebut dibagi menjadi dua, yaitu saluran air kotor yang terdapat di seluruh kios los dan saluran kotoran yang terdapat di kios unggas.

Limbah air kotor akan mengalir ke ruang *Sewage Treatment Plant* (STP) melalui ruang *shaft*. Kemudian, air hasil olahan tersebut disaring lagi di ruang *filter* yang berada di dekat ruang STP. Air yang telah disaring akan dipompa ke tandon atas yang khusus menampung air hasil olahan. Air hasil olahan tersebut kemudian dipakai untuk berbagai macam kebutuhan seperti air untuk *flush* toilet, menyiram tanaman, kebakaran, dan lain-lain.

Limbah kotoran unggas akan mengalir dan ditampung di wadah penampungan awal, lalu dialirkan ke *gester* biogas. *Gester* biogas ini akan menghasilkan 2 *output* yaitu biogas dan kotoran unggas dalam bentuk padat dan cair. Biogas tersebut akan langsung disalurkan ke kios *food court* dan *cafe* sedangkan kotoran unggas akan ditampung lagi di wadah *outlet* biogas. Kotoran padat lalu diangkat dan dimasukkan ke dalam tempat penampungan pupuk padat, sedangkan kotoran cair dimasukkan ke dalam tong penampungan

pupuk cair. Keduanya didiamkan selama satu minggu. Setelah itu, pupuk kandang dikemas dan siap untuk dijual (gambar 2.18.).



Gambar 2.18. Skema pengolahan air kotor dan kotoran unggas

2. Limbah Sayur, Buah, dan Palawija

Sayur, buah, dan palawija yang telah rusak atau busuk, dibuang ke *shaft* sampah yang menerus ke *basement*. Kemudian, sampah dimasukkan ke dalam mesin pencacah agar menjadi lebih halus lalu didiamkan dalam tempat penampungan tertutup selama satu minggu. Setelah pupuk mencapai suhu tertentu (hangat) yang tidak dapat ditahan oleh tangan, pupuk diangkat lalu dimasukkan ke dalam mesin pengayak. Pupuk kompos hasil ayakan lalu dikemas dalam kemasan dan siap dijual (gambar 2.19.).

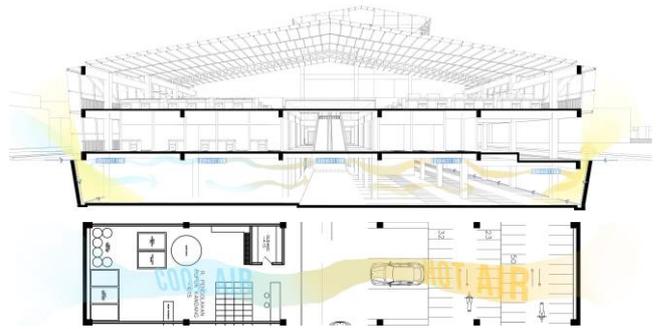


Gambar 2.19. Skema pengolahan limbah sayur, buah, dan palawija

3. Limbah Gas Kendaraan dan Air Hujan

Retaining wall basement dimiringkan 9° untuk memasukkan udara dan cahaya sehingga ruang-ruang di *basement* seperti ruang pengolahan limbah, parkir, dan toilet tidak pengap oleh asap kendaraan bermotor. Karena bentang bangunan yang terlalu lebar dan kecepatan angin yang tidak begitu tinggi maka ditambahkan *exhaust fan* yang membantu menarik udara segar masuk ke dalam dan membuang gas/asap kendaraan ke luar bangunan melalui cela dari *retaining wall* yang dimiringkan. Selain itu, melalui cela yang ditutupi *grill* tersebut dapat memasukkan cahaya sehingga ruang-ruang pengolahan limbah pada saat pagi hingga sore hari sehingga tidak perlu menggunakan lampu (gambar 2.20.).

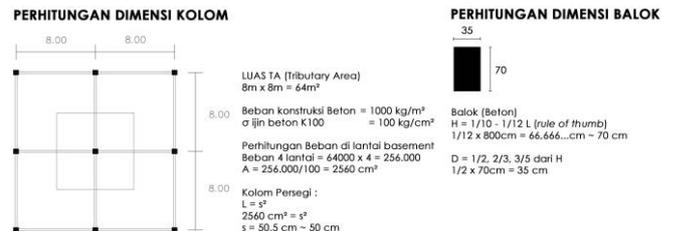
Sebagian air hujan yang jatuh ke tapak akan dibuang ke saluran kota dan sebagiannya lagi akan mengalir masuk ke *basement* lalu ke bak penampungan (*sum pit*) melalui *gutter* terbuka. Setelah itu, air hujan akan diolah di ruang *Sewage Treatment Plant* (STP) dan disaring lagi di ruang *filter* seperti olahan air kotor. Air yang telah disaring akan dipompa ke tandon atas yang khusus menampung air hasil olahan. Air hasil olahan tersebut kemudian dipakai untuk air cadangan pendingin udara.



Gambar 2.20. Skema pembuangan gas/asap di lantai *basement*

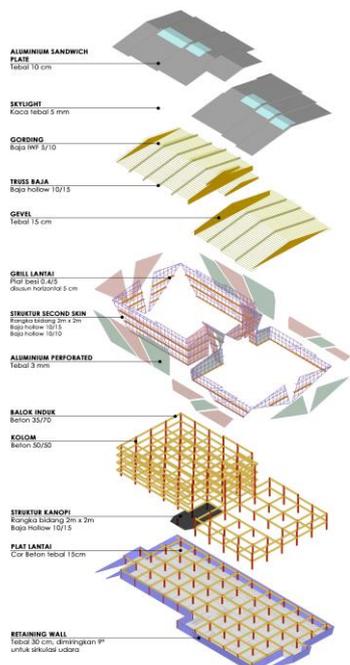
I. Sistem Struktur

Sistem struktur yang digunakan adalah struktur rangka beton dengan modul kolom 8x8 meter dan 10x10 meter di bagian tengah (ruang konektor/transisi). Dimensi kolom dihitung berdasarkan luas *Tributary Area* (TA) dengan mutu beton yang dipakai adalah K100 sehingga didapat ukuran 50x50 cm. Dimensi balok dihitung menggunakan *rule of thumb* sehingga didapat ukuran 35x70 cm (gambar 2.21.).



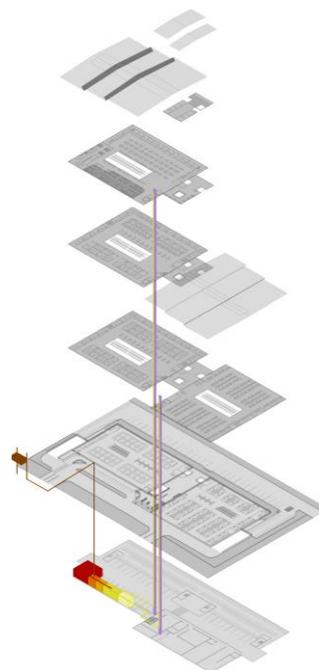
Gambar 2.21. Perhitungan kolom dan balok

Untuk kanopi dan *secondary skin* menggunakan sistem struktur rangka bidang baja *hollow* dengan jarak 2x2 m dan ukuran 10x10 cm dan 10x15 cm. Atap menggunakan struktur *truss* baja dengan bentang mengikuti bentang kolom. Gording atap menggunakan baja IWF dengan ukuran 5x10 cm (gambar 2.22.).



Gambar 2.22. Isometri sistem struktur

disediakan juga parkir khusus dekat dengan ruang PLN (gambar 2.24.).

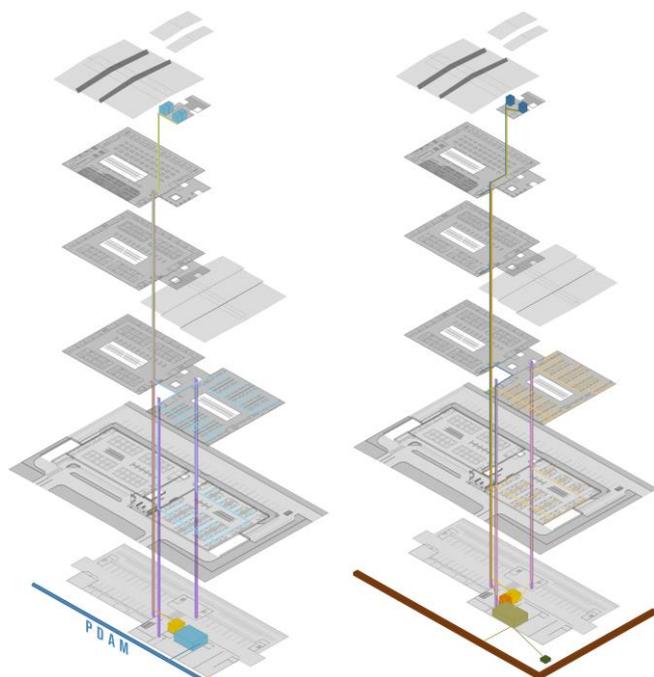


Gambar 2.24. Isometri utilitas listrik

J. Sistem Utilitas

1. Sistem Utilitas Air Bersih, Air Kotor, dan Kotoran
 Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* dengan total empat tandon, dua tandon di pasar kering dan dua tandon di pasar basah yang terletak di area servis lantai *rooftop*. Air kotor yang telah diolah di *Sewage Treatment Plant* (STP) akan disaring lagi di alat *filter* dan ditampung di tandon air olahan kemudian digunakan lagi untuk *flush* toilet, menyiram tanaman, dan lain-lain. Kotoran masuk ke STP terlebih dahulu sebelum ke resapan tanah (gambar 2.23).

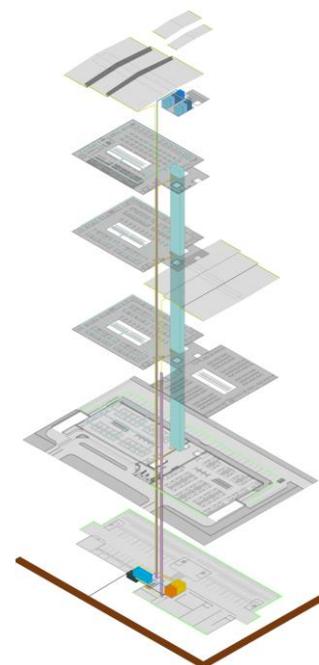
3. Sistem Utilitas Air Hujan dan Tata Udara
 Sistem pendingin udara yang digunakan adalah AC Sentral CAV (Constant Air Volume) dan pada ruang tempat pembuangan sampah sementara di tiap lantai menggunakan *AC Window*. Air yang digunakan untuk pendingin udara adalah air bersih dan air hujan (gambar 2.25.).



Gambar 2.23. Isometri utilitas air bersih, air kotor, dan kotoran

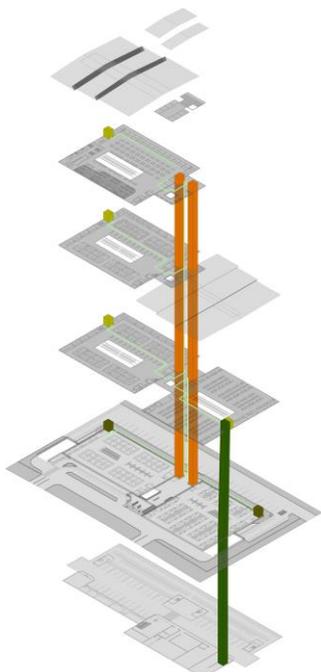
2. Sistem Utilitas Listrik
 Ruang utilitas listrik diletakkan berdekatan dan berada di *basement* dekat *ramp* keluar sehingga dinding ruangan dapat diberi bukaan. Selain itu

4. Sistem Utilitas Sampah
 Untuk utilitas sampah dibagi menjadi dua yaitu tempat pembuangan sampah sementara (TPS) dan *shaft* sampah. TPS terdapat di setiap lantai baik pasar kering maupun pasar basah sedangkan *shaft* sampah terdapat di pasar basah yang hanya difungsikan untuk



Gambar 2.25. Isometri utilitas air hujan dan tata udara

pembuangan limbah sayur, buah, dan palawija yang kemudian akan diolah di *basement*. Untuk sirkulasi vertikal sampah menggunakan lift barang berukuran 1,5 x 2.7 m (gambar 2.26.).



Gambar 2.26. Isometri utilitas sampah

KESIMPULAN

Rancangan "Pasar Modern Mandiri di Makassar" ini diharapkan mampu menjadi tipologi pasar tradisional baru di tengah kota metropolitan. Bangunan pasar dibagi menjadi 3 bagian, yaitu pasar basah, pasar kering, dan ruang transisi. Pengolahan ruang sehingga tercipta *void* di bagian tengah bangunan sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antar lantai, cahaya yang menerus dari *skylight* dan sirkulasi udara. Sistem utilitas pasar yang terdiri dari pencahayaan dan penghawaan aktif diintegrasikan dengan rapi sehingga pasar menjadi lebih teratur, bersih, dan nyaman. Ada pula utilitas pengolahan limbah organik dan *grey water* yang akan mengurangi dampak terhadap lingkungan.

Hasil dari pengolahan limbah organik pada pasar ini adalah pupuk kompos, pupuk kandang padat, dan pupuk kandang cair yang nantinya akan dijual kembali. Selain itu, hasil dari pengolahan *grey water* akan disaring, ditampung, dan dipakai lagi untuk air pendinginan mesin *air conditioner*, air *flush* kamar mandi, dan lain-lain. Ada pula *food court* dan *cafe* di lantai 4 pasar kering yang difungsikan sebagai area komunal sekaligus daya tarik masyarakat. Bagian depan pasar diberi teras dan tempat parkir becak karena masih banyak masyarakat di Kota Makassar yang menggunakan becak dan angkutan kota (pejalan kaki) sebagai sarana transportasi utama.

DAFTAR PUSTAKA

Damanhuri, Erni & Padmi, T. (2010). *Diktat kuliah pengelolaan sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Kathryn, E. K. (2017). Pasar Tradisional Vertikal di Genteng Surabaya. *eDimensi Arsitektur Petra*, 5(2), 73-80.

Lilananda, R. P. (1997). *Transformasi pasar tradisional di perkotaan di Surabaya*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.

Neufert, E. (2001). *Architects' data* (3rd ed.). Oxford: Blackwell Science.

Panero, Julius & Zernik, M. (1979). *Human dimension and interior Space*. New York: Whitney Library of Design.

Pasar Terong, si bawang putih yang disakiti. (2013). *Daenggassing*. Retrieved December 24, 2018 from <https://daenggassing.com/kota/pasar-terong-si-bawang-putih-yang-disakiti/>

Pemerintah Kota Makassar. (2009). *Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 15 tentang Perlindungan, Pemberdayaan Pasar Tradisional, dan Penataan Pasar Modern di Kota Makassar*. Makassar: Walikota Makassar.

Presiden Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.

Qoriah, C. G. (2014). *Model penataan pasar tradisional berdasarkan karakter kegiatan, fasilitas, dan utilitas: Studi kasus Pasar Tanjung di Kabupaten Jember*. Jember: Lembaga Penelitian Universitas Jember.

Sampah di Makassar 1.000-1.200 ton per hari. (2017). *Antarnews*. Retrieved December 22, 2018 from <https://makassar.antarnews.com/berita/79994/sampah-di-makassar-1000-1200-ton-per-hari/>